

# ГЕРОНТОПСИХИАТРИЯ

УДК 616.858-008.6:616.89-008.46:616.89-008.454:612.829.33:616.8-009.3:159.9.072.43

Для цитирования: Коцюбинская Ю.В., Казаков А.В., Михайлов В.А. Сравнительное исследование нарушений когнитивного функционирования и степени выраженности депрессии у пациентов с ригидно-брадикинетической и дрожательно-ригидной формами болезни Паркинсона. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2022. № 1 (114). С. 33-39. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2022-1\(114\)-33-39](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2022-1(114)-33-39)

## Сравнительное исследование нарушений когнитивного функционирования и степени выраженности депрессии у пациентов с ригидно-брадикинетической и дрожательно-ригидной формами болезни Паркинсона

**Коцюбинская Ю.В., Казаков А.В., Михайлов В.А.**

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева»  
Россия, 193019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3

### РЕЗЮМЕ

**Актуальность.** Наблюдающийся общемировой рост сосудистых поражений головного мозга опосредованно признается одной из причин развития паркинсонизма. С момента начала заболевания и в процессе течения немоторные симптомы оказывают более негативное влияние, чем моторные. Повышение доли пожилых во многих странах мира приведет практически к двукратному увеличению численности страдающих паркинсонизмом. Отечественные и зарубежные авторы считают наличие/отсутствие тремора главным характерным признаком дифференциации типов болезни Паркинсона (БП). При разных формах БП имеются множественные различия: по скорости прогрессирования, областям и участкам дегенерации головного мозга, предрасположенности к развитию когнитивных и двигательных нарушений. **Цель:** выявление нарушений когнитивных функций и степени выраженности депрессии в зависимости от ригидно-брадикинетической и дрожательно-ригидной форм заболевания при болезни Паркинсона; сравнительный анализ результатов по материалам психодиагностического тестирования пациентов с двумя формами БП. **Результаты.** Общее количество выборки исследования – 24 человека. Обследованы 13 человек с ригидно-брадикинетической формой болезни (n=13; группа 1) и 11 человек с дрожательно-ригидной формой болезни (n=11; группа 2). Возраст испытуемых варьировался от 56 до 79 лет. Получены данные о наличии в обеих группах обследованных пациентов умеренных когнитивных расстройств, нарушений зрительно-модального вида памяти, депрессивной симптоматики легкой степени выраженности. При сравнительном анализе выявлено статистически значимое снижение объема кратковременной и долговременной слухоречевой памяти у пациентов с дрожательно-ригидной формой по сравнению с пациентами с ригидно-брадикинетической формой БП.

**Ключевые слова:** болезнь Паркинсона, когнитивные нарушения, немоторные проявления болезни Паркинсона, депрессия.

Болезнь Паркинсона (БП) – медленно прогрессирующее нейродегенеративное заболевание преимущественно экстрапирамидной моторной системы [1]. В его основе лежит дегенерация нейронов, вырабатывающих нейромедиатор дофамин, прежде всего в черной субстанции, а также и в других отделах ЦНС. С недостатком дофамина связаны основные двигательные проявления болезни [2]. Выделяют несколько клинических форм БП: ригидно-брадикинетическая, дрожательно-ригидная и дрожательная. При этом не стоит забывать о том, что при БП, помимо классической двигательной триады симптомов, существует большая группа немоторных симптомов,

такие как когнитивные нарушения (спутанность сознания, кратковременная утрата памяти), аносмия, вегетативные, аффективные и психотические нарушения, расстройства вкуса, нарушения ритма сна и бодрствования, синдром хронической усталости и пр. Согласно концепции Braak et al., развитие немоторных симптомов связано с последовательной дегенерацией нейронов дорсального ядра блуждающего нерва, обонятельной луковицы, ретикулярной формации, норадренергических нейронов голубоватого пятна, серотонинергических нейронов ядер шва, холинергических нейронов ядра Мейнерта, вегетативных сплетений, коры больших полушарий [3].

Одними из наиболее важных немоторных проявлений БП являются когнитивные нарушения. Данные расстройства у пациентов с БП выявляются в 90-95% случаев [4]. Исследования российских и норвежских авторов показывают, что у пациентов старше 70 лет с тяжелыми двигательными расстройствами практически в 10 раз выше риск развития деменции, чем у более молодых с менее выраженными двигательными расстройствами [5, 6]. В когортных лонгитудинальных исследованиях приводятся данные, что у 90% пациентов с БП когнитивные расстройства с прогрессированием заболевания достигают стадии деменции [7]. Когнитивные нарушения во многом оказывают негативное влияние на привычный образ жизни пациентов и их родных. У родственников, ухаживающих за больными, появляются сложности в профессиональной и социально-бытовой сферах, они испытывают дефицит «личного» времени, так как практически постоянно озабочены проблемами больного и вынуждены ограничить круг своих интересов. На сегодняшний день достаточно широкое распространение имеют исследования, посвященные изучению когнитивной сферы пациентов с БП. Их актуальность обусловлена, прежде всего, практическими задачами, связанными с функционированием данной группы больных в социуме [8]. Несмотря на огромное количество публикаций, посвященных изучению когнитивной сферы пациентов с БП, вопрос о различиях когнитивных нарушений в зависимости от формы БП остается недостаточно освещенным и несоизмеримо малоизученным.

Актуальность выбранной проблемы продиктована ещё и тем, что БП является одним из самых частых неврологических заболеваний и одной из основных причин инвалидизации пожилых лиц на сегодняшний день. При составлении программы лечения БП обязательно учитываются индивидуальные физиологические и психологические особенности пациентов. Степень выраженности когнитивного дефицита и особенности изменений когнитивных функций являются одними из важных критериев при подборе лечащим врачом медикаментозной терапии. Знания о различиях когнитивных функций и степени выраженности депрессии у данных групп больных могут быть использованы для разработки психотерапевтических программ, направленных на повышение эффективности терапии и реабилитации, улучшение качества жизни пациентов.

### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучение и сравнительный анализ когнитивных функций и степени выраженности депрессии у пациентов с БП в двух формах: ригидно-брадикинетической и дрожательно-ригидной.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Исследование проводилось на базе отделения реабилитации психоневрологических больных СПб НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева и Центра экстрапиримидной патологии и ботулинотерапии Института мозга человека РАН.

В исследовании участвовали две группы пациентов со стадиями прогрессирования БП 2 и 2,5 в соответствии со шкалой оценки Хен-Яра (Hoehn M., Yahr M., 1967). 13 человек с ригидно-брадикинетической формой БП вошло в группу 1, 11 человек с дрожательно-ригидной формой БП составили группу 2 (в общую выборку исследования включено 24 пациента). Возраст испытуемых соответствовал диапазону от 56 до 79 лет: 56–79 лет – для пациентов группы 1, 57–76 лет – для пациентов группы 2. В выборке пациентов с ригидно-брадикинетической формой БП женщины (77%) в возрасте от 56 до 75 лет преобладали над мужчинами (23%) в возрасте от 65 до 79 лет. В выборке пациентов с дрожательно-ригидной формой БП большинство составили мужчины (55%) в возрасте от 61 до 74 лет по сравнению с женщинами (45%) в возрасте от 57 до 76 лет.

Для оценки выраженности и структуры когнитивного дефицита была выбрана Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA, Nasreddine Z., 1996), позволяющая исследовать различные когнитивные сферы: внимание и концентрацию, исполнительные функции, память, язык, зрительно-конструктивные навыки, абстрактное мышление, счет и ориентацию [9]. Для оценки состояния слухоречевой памяти (объема и скорости запоминания) использовалась методика Заучивание десяти слов А.Р. Лурии [10]. Для оценки состояния зрительной кратковременной памяти применялся Тест зрительной ретенции Бентона [11]. Определение психомоторного темпа и концентрации внимания проводилось по методике Счет по Крепелину (Kraepelin E., 1895) [12]. Устойчивость внимания оценивалась с помощью таблиц Шульце [12]. Для выявления наличия депрессии и определения степени её выраженности использовалась методика Шкала депрессии Зунга (1965) в адаптации Т.И. Балашовой (1992) [13]. Для исследования способности к обобщению и абстрагированию использовалась методика Исключение лишнего (предметный вариант).

Поскольку две группы в выборке не являются связанными между собой, а также в исследовании поставлена задача сравнения признаков и получение статистически значимых различий, поэтому применялись параметрический t-критерий Стьюдента и непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Для всех видов статистического анализа различия считали статистически значимыми при достигнутом уровне значимости  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам исследования группы пациентов с ригидно-брадикинетической формой БП (группа 1) средняя общая оценка сосудистых когнитивных нарушений с помощью методики МоСА составила 23 балла (количественные данные от 19 до 26 баллов). Согласно полученным результатам, наблюдается снижение средних значений практически по всем исследуемым областям. Выраженное снижение выявлено по таким показателям, как отсроченное воспроизведение, абстрактное мышление, уровень развитости речи. Менее всего оказались нарушенными зрительно-конструктивные навыки и номинативная функция речи (табл. 1).

У пациентов с дрожательно-ригидной формой БП (группа 2) средняя общая оценка согласно тестированию по опроснику МоСА составила 22 балла, с интервалом от 19 до 25 баллов. В данной группе, так же как и в группе 1, выявлено снижение средних значений результатов МОСА-тестирования практически по всем исследуемым областям. Выраженное снижение обнаружено по таким показателям, как отсроченное воспроизведение, абстрактное мышление, тест на речь (беглость речи и повтор фразы). Менее всего были нарушены зрительно-конструктивные навыки, номинативная функция речи и ориентация в пространстве и времени.

Т а б л и ц а 1. Сравнительное распределение средних значений по заданиям методики МоСА в группах 1, 2

Задание	Средние значения		
	Группа 1	Группа 2	Норма
Общая оценка	23,08±2,32	22,27±2,53	26-30
Зрительно-конструктивные навыки	4,15±1,14	3,73±1,55	5
Называние	3,00±0,0	2,91±0,30	3
Отсроченное воспроизведение	2,08±1,5	1,82±1,32	5
Внимание	5,08±0,86	4,91±1,13	6
Речь	1,38±0,65	1,45±0,69	3
Абстракция	0,77±0,83	0,82±0,98	2
Ориентация	5,85±0,37	5,73±0,46	6

По результатам анализа предъявленного стимульного материала методики Заучивание 10 слов установлено, что объем кратковременной и долговременной слухоречевой памяти у пациентов группы 1 не нарушен. В то время как у пациентов группы 2 количество заученных воспроизводимых слов в среднем составило 4 – как при первом предъявлении, так и при вторичном отсроченном воспроизведении. Нормой для данной методики является усредненный показатель  $7 \pm 2$  слова – при первоначальном предъявлении, от 7 слов и более – при отсроченном воспроизведении. Полученные результаты свидетельствуют о том, что у пациентов группы 2 объем кратковременной и долговременной слухоречевой памяти снижен.

Количество верно воспроизведенных изображений при выполнении методики Тест зрительной ретенции Бентона пациентами группы 1 составляло в среднем 5 при нормативном значении от 8 изображений и более, что позволяет сделать вывод о нарушениях модально-зрительной памяти в данной группе. Вместе с тем количество правильно воспроизведенных изображений пациентами группы 2 в среднем составило 5, как и в группе 1, что является основанием для аналогичного заключения о модально-специфических зрительных нарушениях памяти у больных данной группы.

Количественная оценка по методике Счет по Крепелину показала, что средний балл по психомоторному темпу составил 13,75 (при норме 12-15 баллов), по коэффициенту работоспособности – 0,95 (при норме 0,8-1), по количеству ошибок – 3,50 (при норме <4). Полученные данные свидетельствуют о среднем психомоторном темпе, отсутствии истощаемости внимания, хорошей концентрации внимания у пациентов группы 1. Напрямую с этим у пациентов группы 2 средний балл по психомоторному темпу составил 11, по коэффициенту работоспособности – 0,91, по количеству ошибок – 1,20. У больных группы 2 можно констатировать отсутствие истощаемости внимания, сохранность концентрации внимания, но при этом снижение психомоторного темпа.

Обследование с помощью методики Таблицы Шульце в группе 1 показало следующие результаты: по шкале эффективности работы средний балл – 47,6 (при норме <50), по шкале психической устойчивости – 0,98 (при норме <1), что свидетельствует о сохранности концентрации внимания и хорошей психической устойчивости. Однако в группе 2 полученные результаты указывают на нарушение устойчивости внимания, но при этом стабильную психическую устойчивость: средний балл по шкале эффективности работы – 54,7, по шкале психической устойчивости – 0,95.

Средняя общая оценка по методике Шкала депрессии В. Зунга у пациентов группы 1 составила 55 баллов, выявленное значение указывает на наличие легкой степени выраженности депрессивной симптоматики. В то же время у пациентов группы 2 зарегистрирована более высокая средняя общая оценка, составившая 58 баллов, что свидетельствует о наличии легкой степени выраженности депрессивной симптоматики. С целью проверки наличия/отсутствия статистически значимых различий когнитивных функций и степени выраженности депрессии у пациентов обеих групп (с ригидно-брадикинетической и дрожательно-ригидной формами БП) нами был прове-

ден анализ двух независимых выборок по непараметрическому критерию Манна-Уитни (U) и параметрическому критерию Стьюдента (t). Сравнительный анализ средних значений полученных показателей по использованным методикам продемонстрировал отсутствие ( $p > 0,05$ ) статистической значимости различий между группами (табл. 2).

При статистической обработке результатов тестирования по методике Заучивание 10 слов были обнаружены статистически значимые различия ( $p \leq 0,05$ ) у больных исследуемых групп по объему кратковременной и долговременной слухоречевой памяти (табл. 3).

**Таблица 2. Сравнительное распределение средних значений по результатам тестирования в группах 1, 2**

Показатель	Группа 1	Группа 2	Уровень статистической значимости
Объем зрительной кратковременной памяти	4,90±2,02	4,50±1,26	0,603
Психомоторный темп	13,75±4,10	11,09±4,47	0,162
Коэффициент работоспособности	0,95±0,18	0,91±0,13	0,583
Количество ошибок	3,50±4,01	1,20±1,23	0,060
Эффективность работы	47,6±11,02	54,7±18,94	0,417
Психическая устойчивость	0,98±0,08	0,95±0,07	0,479
Степень выраженности депрессивной симптоматики	55±10,91	58±13,09	0,613

**Таблица 3. Сравнительное распределение средних значений по методике Заучивание 10 слов в группах 1, 2**

Показатель	Группа 1	Группа 2	Уровень статистической значимости ( $p \leq 0,05$ )
Объем кратковременной слухоречевой памяти	5,54±1,33	4,45±1,21	0,050
Объем долговременной слухоречевой памяти	7,00±2,0	4,45±2,16	0,007

Как показано в таблице 2, по большинству показателей тестирования по психодиагностическим методикам статистически значимые различия когнитивных функций и степени выраженности депрессивной симптоматики у больных исследуемых групп выявлены не были ( $p > 0,05$ ).

В соответствии с представленными в таблице 3 данными объем кратковременной (5,54±1,33) и долговременной (7,00±2,0) слухоречевой памяти у пациентов группы 1 (с ригидно-брадикинетической формой БП) оказался статистически значимо ( $p \leq 0,05$  и  $p \leq 0,007$ ) выше по сравнению с пациентами группы 2 (с дрожательно-ригидной формой БП) – 4,45±1,21 и 4,45±2,16.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Резюмируя результаты проведенных методик, сформулировано аргументированное заключение: для пациентов с ригидно-брадикинетической и дрожательно-ригидной формами БП характерно наличие умеренных когнитивных расстройств, нарушений модально-зрительного вида памяти, но при этом остается устойчивой концентрация внимания и отсутствует истощаемость внимания. Кроме того, в обеих группах пациентов присут-

ствует депрессивная симптоматика в легкой степени выраженности. На уровне тенденции ( $p > 0,05$ ) обнаружено снижение темпа психомоторных реакций в группе пациентов с ригидно-брадикинетической формой БП. Выявлено статистически значимое ( $p \leq 0,05$ ) снижение объема кратковременной и долговременной слухоречевой памяти у пациентов с дрожательно-ригидной формой относительно пациентов с ригидно-брадикинетической формой.

Таким образом, проведенное собственное исследование расширяет имеющиеся в литературе данные о психологических особенностях пациентов с разными клиническими формами БП. Полученные результаты клинической динамики когнитивных расстройств и выраженности депрессии могут быть полезны для разработки программ психокоррекционных мероприятий, направленных на улучшение качества жизни данной категории больных. Для повышения надежности результатов в будущем планируется расширить выборку испытуемых и батарею методик для поиска различий по когнитивным функциям и депрессивной симптоматике при разных формах БП.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов в связи с публикацией данной статьи.

**ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Авторы сообщают об отсутствии спонсорских или иных финансовых источников при проведении настоящего исследования.

**СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Работа соответствует этическим стандартам Хельсинской декларации ВМА (протокол заседания этического комитета ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» № 12 от 16 декабря 2021 г.).

**ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES**

1. Иванов М.В., Кутукова К.А., Худоерков Р.М. Количественные изменения астроглии в черной субстанции мозга человека при старении и болезни Паркинсона. Болезнь Паркинсона и расстройства движений. Руководство для врачей по материалам IV Национального конгресса по болезни Паркинсона и расстройствам движений (с международным участием) / под ред. С.Н. Иллариошкина, О.С. Левина. М., 2017. С. 13-15. Ivanov MV, Kutukova KA, Khudoyerkov RM. Quantitative changes in astroglia in the substantia nigra of the human brain during aging and Parkinson's disease. Parkinson's disease and movement disorders. A guide for physicians based on the materials of the IV National Congress on Parkinson's Disease and Movement Disorders (with international participation). S.N. Illarioshkin, O.S. Levin, eds. Moscow, 2017:13-15 (in Russian).
2. Болезнь Паркинсона: пособие для пациентов и их родственников / под ред. О.С. Левина. М.: МЕДпресс-информ, 2014. 128 с. Parkinson's disease: a guide for patients and their relatives. O.S. Levin, ed. Moscow: MEDpressinform, 2014:128 (in Russian).
3. Braak H, Del Tredici K, Bratzke H, Hamm-Clement J, Sandmann-Keil D, Rüb U. Staging of the intracerebral inclusion body pathology associated with idiopathic Parkinson's disease (preclinical and clinical stages). J Neurol. 2002 Oct;249 Suppl 3:III/1-5. doi: 10.1007/s00415-002-1301-4. PMID: 12528692.
4. Вереюткина И.А., Иллариошкин С.Н., Журавлева Е.Ю., Шихкеримов Р.К. Нейropsychологические расстройства на ранней стадии болезни Паркинсона. Анналы клинической и экспериментальной неврологии. 2012. Т. 6, № 2. С. 11-15. Vereyutina IA, Illarioshkin SN, Zhuravleva EYu, Shikhkerimov RK. Neuropsychological disorders at an early stage of Parkinson's disease. Annals of Clinical and Experimental Neurology. 2012;6(2):11-15 (in Russian).
5. Жукова И.А., Жукова Н.Г. Когнитивные нарушения у пациентов с болезнью Паркинсона. Бюллетень сибирской медицины. 2010. Т. 9, № 4. С. 54-58. Zhukova IA, Zhukova NG. Cognitive dysfunctions in patients with Parkinson's disease. Bulletin of Siberian Medicine. 2010;9(4):54-58 (in Russian).
6. Janvin CC, Aarsland D, Larsen JP. Cognitive predictors of dementia in Parkinson's disease: a community-based, 4-year longitudinal study. J Geriatr Psychiatry Neurol. 2005 Sep;18(3):149-54. doi: 10.1177/0891988705277540. PMID: 16100104.
7. Ehrt U, Broich K, Larsen JP, Ballard C, Aarsland D. Use of drugs with anticholinergic effect and impact on cognition in Parkinson's disease: a cohort study. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2010 Feb;81(2):160-5. doi: 10.1136/jnnp.2009.186239. Epub 2009 Sep 21. PMID: 19770163.
8. Литвиненко И.В., Одинак М.М., Шатова А.В., Сологуб О.С. Структура когнитивных нарушений на разных стадиях болезни Паркинсона. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2007. № 3 (19). С. 43-49. Litvinenko IV, Odnak MM, Shatova AV, Sologub OS. Structure of cognitive dysfunctions at different stages of Parkinson's disease. Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2007;3(19):43-49 (in Russian).
9. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, Cummings JL, Chertkow H. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. J Am Geriatr Soc. 2005 Apr;53(4):695-9. doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x. Erratum in: J Am Geriatr Soc. 2019 Sep;67(9):1991. PMID: 15817019.
10. Лурья А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. 3-е изд. М.: Академический проект, 2000. 512 с. Luria AR. Higher human cortical functions and dysfunctions in local brain lesions. Third edition. Moscow: Academic Project Publishing House, 2000:512 (in Russian).
11. Benton AL. A visual retention test for clinical use. Arch Neurol Psychiatry. 1945 Sep;54:212-6. doi: 10.1001/archneurpsyc.1945.02300090051008. PMID: 21004267.
12. Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике. Практическое руководство. М.: Апрель-Пресс, Психотерапия. 2010. 224 с. Rubinstein SYa. Experimental methods of pathopsychology and experience of their use in the clinic. Practical handbook. Moscow: April-Press Publishing House, Psychotherapy. 2010: 224 (in Russian)
13. Zung WW. A Self-Rating Depression Scale. Arch Gen Psychiatry. 1965 Jan;12:63-70. doi: 10.1001/archpsyc.1965.01720310065008. PMID: 14221692.

Поступила в редакцию 17.12.2021

Утверждена к печати 25.02.2022

Коцюбинская Юлия Вадимовна, к.м.н., ведущий научный сотрудник отделения реабилитации больных психоневрологического профиля ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ. SPIN-код 3986-9547. Author ID РИНЦ 701200. ResearcherID Q-6749-2016. ORCID iD 0000-0001-9881-5942.

Казakov Антон Валерьевич, аспирант отделения реабилитации больных психоневрологического профиля ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ. ORCID iD 0000-0001-5320-1541. antonik854@mail.ru

Михайлов Владимир Алексеевич, д.м.н., главный научный сотрудник и научный руководитель отделения реабилитации психоневрологических больных ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ. ORCID iD 0000-0002-7700-2704. Author ID РИНЦ 700925.

✉ Коцюбинская Юлия Вадимовна, platonk-juliak@yandex.ru

UDC 616.858-008.6:616.89-008.46:616.89-008.454:612.829.33:616.8-009.3:159.9.072.43

For citation: Kotsyubinskaya Yu.V., Kazakov A.V., Mikhailov V.A. Comparative study of cognitive dysfunctions and severity of depression in patients with rigid bradykinetic and tremor-rigid forms of Parkinson's disease. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2022; 1 (114): 33-39. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2022-1\(114\)-33-39](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2022-1(114)-33-39)

## Comparative study of cognitive dysfunctions and severity of depression in patients with rigid bradykinetic and tremor-rigid forms of Parkinson's disease

**Kotsyubinskaya Yu.V., Kazakov A.V., Mikhailov V.A.**

*Federal State Budgetary Institution "V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology" of Ministry of Health of the Russian Federation*

*Bekhterev Street 3, 192019, St. Petersburg, Russian Federation*

### ABSTRACT

**Background.** The observed worldwide increase in vascular lesions of the brain is indirectly recognized as one of the causes of the development of parkinsonism. From the onset of the disease and during the course of the disease, non-motor symptoms have a more negative effect than motor ones. An increase in the proportion of the elderly in many countries of the world will lead to an almost twofold increase in the number of those suffering from parkinsonism. Russian and foreign authors consider the presence/absence of tremor to be the main characteristic feature of differentiating types of Parkinson's disease (PD). There are multiple differences in different forms of PD: in the rate of progression, areas and regions of brain degeneration, predisposition to the development of cognitive and motor dysfunctions. **Objective:** detection of cognitive dysfunctions and severity of depression depending on the rigid-bradykinetic and tremor-rigid forms of the condition in Parkinson's disease; comparative analysis of the results based on the materials of psychodiagnostic testing of patients with two forms of PD. **Results.** The total number of the study sample was 24 individuals. 13 individuals with a rigid-bradykinetic form of the condition (n=13; group 1) and 11 people with a tremor-rigid form of the condition (n=11; group 2) were examined. The age of the subjects ranged from 56 to 79 years. Data were obtained on the presence of moderate cognitive disorders, visual-modal memory impairments, and mild depressive symptoms in both groups of examined patients. A comparative analysis revealed a statistically significant decrease in the volume of short-term and long-term auditory-speech memory in patients with a tremor-rigid form compared with patients with a rigid-bradykinetic form of PD.

**Keywords:** Parkinson's disease, cognitive impairment, non-motor manifestations of Parkinson's disease, depression.

Received December 17.2021

Accepted February 25.2022

Kotsyubinskaya Yulia V., PhD, lead researcher, Department of Rehabilitation of Neuropsychiatric Patients, V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russian Federation. SPIN-code 3986-9547. ResearcherID Q-6749-2016. AuthorID 701200. ORCID iD 0000-0001-9881-5942.

Kazakov Anton V., postgraduate student, Department of Rehabilitation of Neuropsychiatric Patients, V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russian Federation. ORCID iD 0000-0001-5320-1541. [antonik854@mail.ru](mailto:antonik854@mail.ru)

Mikhailov Vladimir A., MD, chief researcher and scientific supervisor, Department of Rehabilitation of Neuropsychiatric Patients, V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russian Federation. ORCID iD 0000-0002-7700-2704. Author ID 700925.

✉ Kotsyubinskaya Yulia V., [platonk-juliak@yandex.ru](mailto:platonk-juliak@yandex.ru)